

Document public

BRGM
- 9 NOV. 2004
BIBLIOTHEQUE

Gestion des nappes en Dordogne
Réseaux Quantité et Qualité
Suivis de l'année 2004
Etat d'avancement à la date du 31 octobre 2004
Rapport intermédiaire

BRGM/RP-53383-FR
octobre 2004

Étude réalisée dans le cadre des opérations
de Service public du BRGM 2004 EAU F06

M. Saplaïroles, N. Pédron, B. Mauroux
Avec la collaboration de
D. Baudry, S. Benhammouda, P. Dufour



Agence de l'Eau
Adour Garonne



Conseil Général
de la
Dordogne

 **brgm**
Geosciences pour une Terre durable

Mots clés : Aquitaine, Dordogne, suivi, gestion, réseau patrimonial, réseau départemental, piézométrie, chimie, nappes d'eaux souterraines.

En bibliographie, ce rapport sera cité de la façon suivante :

Saplaïroles M., Pédrón N., Mauroux B. (2004) – Gestion des nappes en Dordogne – Réseaux Quantité et Qualité - Suivis de l'année 2004. Etat d'avancement au 31 octobre 2004. BRGM/RP-53383-FR, 19 p., 3 ann.

© BRGM, 2004, ce document ne peut être reproduit en totalité ou en partie sans l'autorisation expresse du BRGM.

Synthèse

Au cours de l'année 2004, le BRGM a procédé à la poursuite des suivis des réseaux de gestion patrimoniale et départementale du département de la Dordogne. Ces actions sont financées par le Conseil Général de la Dordogne avec des subventions du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable et de l'Agence de l'Eau Adour Garonne, et par le BRGM dans le cadre de ses opérations de Service Public (fiche 04EAUF06).

Les tournées piézométriques des points de suivi des réseaux « quantité » ont été effectuées avec une fréquence, mensuelle sur quarante-sept (47) points de contrôle et trimestrielle sur trente (30). Les campagnes d'échantillonnage d'eau à des fins de contrôle de la qualité ont été réalisées semestriellement pour treize (13) ouvrages et annuellement pour vingt-neuf (29). L'ensemble de ces données pour la période de janvier à octobre 2004 a été bancarisé dans les bases de données ADES et BDES gérées par le BRGM.

Des opérations d'équipement et de travaux sur les ouvrages ainsi que la pérennisation des points de mesure par conventionnement entre les différents propriétaires et le Conseil Général de la Dordogne sont prévues dans le programme 2004. Elles ont été reportées au début de l'année 2005, les crédits d'investissement relatifs aux réseaux « quantité », gérées par la DIREN, ne devant être alloués qu'en fin d'année 2004.

Sommaire

1. INTRODUCTION.....	7
2. PROGRAMME DES TRAVAUX DE L'ANNÉE 2004	9
2.1. COLLECTE DES DONNEES	9
2.2. EQUIPEMENTS ET TRAVAUX SUR LES OUVRAGES.....	9
2.3. PERENNISATION DES POINTS DE MESURES	11
3. COMPTE RENDU DES OPÉRATIONS ENGAGÉES EN 2004	13
3.1. RESULTATS DES CAMPAGNES DE MESURES DES RESEAUX QUANTITATIFS.....	13
3.1.1. Réseau quantitatif de gestion patrimoniale.....	13
3.1.2. Réseau quantitatif de gestion départementale.....	13
3.2. RESULTATS DES CAMPAGNES DE MESURES DES RESEAUX QUALITATIFS	14
3.2.1. Réseau qualitatif de gestion patrimoniale	15
3.2.2. Réseau qualitatif de gestion départementale.....	15
4. CONCLUSION	17
BIBLIOGRAPHIE	19

Liste des annexes

ANNEXE 1 : MESURES PIÉZOMÉTRIQUES.....	21
ANNEXE 2 : JOURNAL DES ÉVÉNEMENTS.....	33
ANNEXE 3 : ANALYSES CHIMIQUES DU RÉSEAU "QUALITÉ" DE GESTION PATRIMONIALE – "HAUTES EAUX 2004"	49

1. Introduction

Dans le cadre du programme pluriannuel régional 1996-2002, « Gestion des eaux souterraines en Aquitaine », des propositions concernant la création de réseaux de gestion patrimoniale et départementale permettant des suivis quantitatifs et qualitatifs ont été établies pour chaque département aquitain.

En 2001, le Conseil Général de la Dordogne, maître d'ouvrage des différents réseaux pour ce département, a sollicité l'appui du BRGM pour leur création et leur suivi en tant qu'opérateur. Dans une première phase, le département de la Dordogne a décidé d'entreprendre la mise en place des réseaux « quantité » et « qualité » de gestion patrimoniale et de procéder aux suivis afférents¹.

L'année 2002 a vu la poursuite du programme engagé en 2001 concernant le suivi et la gestion des réseaux quantitatifs et qualitatifs de gestion patrimoniale. Parallèlement la mise en place et le suivi des réseaux de gestion départementale ont été entrepris².

Les principales actions engagées durant l'année 2003 ont concerné la collecte des données des réseaux quantité et qualité de gestion patrimoniale et départementale, le nivellement des points de mesures piézométriques et la réalisation de travaux d'aménagements ou de réfection sur les ouvrages³.

Pour l'année 2004, le BRGM a procédé à la poursuite des suivis des réseaux de gestion patrimoniale et départementale. Les opérations d'équipement et de travaux sur les ouvrages ainsi que la pérennisation des points de mesure par conventionnement entre les différents propriétaires et le Conseil Général de la Dordogne, prévus dans le programme 2004, ne seront effectuées que début 2005, dans l'attente de l'allocation des crédits d'investissement relatifs aux réseaux « quantité » gérés par la DIREN Aquitaine. Le présent document rend compte des différentes interventions menées au cours de l'année 2004.

Ces actions sont financées par le département de la Dordogne avec des subventions du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, pour les aspects « quantité » et de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, pour ceux « qualité » et par le BRGM dans le cadre de ses opérations de Service Public (fiche 04EAUF06).

¹ Rapport BRGM/RP-51556-FR

² Rapport BRGM/RP-52458-FR

³ Rapport BRGM/RP-52983-FR

2. Programme des travaux de l'année 2004

Le programme des travaux engagés pour l'année 2004 correspond aux interventions décrites ci-dessous :

2.1. COLLECTE DES DONNEES

- ↳ **le suivi et la gestion du réseau quantité de gestion patrimoniale :** réalisation de douze (12) tournées piézométriques mensuelles entre janvier et décembre 2004 sur la base de vingt-deux (22) points visités et bancarisation des données afférentes,
- ↳ **le suivi et la gestion du réseau quantité de gestion départementale :** exécution de douze (12) tournées piézométriques mensuelles, sur la base de vingt-cinq points (25) visités (nappe libre), et de quatre (4) campagnes piézométriques trimestrielles, sur la base de trente (30) points visités (nappe captive), entre janvier et décembre 2004 et bancarisation de l'ensemble des données,
- ↳ **le suivi et la gestion du réseau qualité de gestion patrimoniale :** poursuite du programme engagé à partir de 2001⁴ par deux campagnes de prélèvements d'échantillons d'eau pour analyses physico-chimiques sur neuf (9) sources et quatre (4) puits (deux analyses simplifiées par point) et une campagne sur sept (7) forages (une analyse simplifiée par point), en juin et en octobre 2004 et bancarisation des données,
- ↳ **le suivi et la gestion du réseau qualité de gestion départementale :** poursuite du programme engagé en 2002⁵ par l'exécution d'une campagne de prélèvements pour analyses physico-chimiques sur huit (8) sources, douze (12) forages et deux (2) puits (une analyse simplifiée par point), en octobre 2004 et bancarisation des données,

2.2. EQUIPEMENTS ET TRAVAUX SUR LES OUVRAGES

- ↳ **le remplacement d'un enregistreur automatique de niveau d'eau défaillant** positionné sur un ouvrage du réseau quantité patrimonial,

Le forage d'indice national 08561X0203/F situé sur la commune de Loubéjac au lieu-dit Le Cros a été équipé en 1998 d'un enregistreur automatique des niveaux d'eau dans le cadre de la convention régionale pluriannuelle « Gestion des eaux souterraines en

⁴ Rapport BRGM/RP-51556-FR

⁵ Rapport BRGM/RP-52458-FR

Aquitaine ». Celui-ci a été conservé lors de l'intégration de cet ouvrage au réseau quantité de gestion patrimoniale. Cet appareil n'étant plus fiable, il apparaît indispensable de le remplacer.

Dans l'attente de l'allocation des crédits d'investissements par la DIREN, cette opération est reportée au début de l'année 2005.

↳ **la finalisation de l'équipement des deux (2) derniers ouvrages du réseau quantité patrimonial** captant une nappe libre par des enregistreurs automatiques de niveau d'eau,

Sur les treize (13) ouvrages du réseau quantitatif de gestion patrimoniale captant une nappe libre, onze (11) sont actuellement équipés d'un système d'enregistrement automatique des niveaux piézométriques (matériel Iris Instrument de type MADOFIL).

Le même type d'appareillage est à mettre en place sur les forages de La Blanchie à Cherval (07345X0023/F) et La Rougerie à Tourtoirac (07598X0005/A81). Ces équipements n'ont pas pu être entrepris en 2003 en raison respectivement de la présence d'une ancienne colonne de refoulement (à ôter dans le cadre des travaux programmés en 2004) et de l'absence d'accord du propriétaire.

Dans l'attente de l'allocation des crédits d'investissements par la DIREN, cette opération est reportée au début de l'année 2005.

↳ **les travaux d'aménagement et de réfection des en-têtes de puits et d'amélioration du dispositif de mesures de quatre (4) points du réseau quantité patrimonial,**

Des besoins d'aménagement et de réfection ont été notés lors de la mise en place puis dans le cadre des suivis des piézomètres des réseaux quantitatifs. Quatre (4) ouvrages doivent faire l'objet de travaux destinés à améliorer les dispositifs de mesures.

Le forage de La Blanchie à Cherval (07345X0023/F) nécessite la dépose de l'ancienne colonne de refoulement afin de permettre l'installation d'un enregistreur automatique de niveau d'eau. Destinée à protéger l'ouvrage, celui-ci se situant au ras du sol, une buse en béton muni d'une trappe de visite cadenassée est à construire.

L'en-tête du captage « Domaine des Chaulnes » à Grignols (07823X0007/F) étant endommagé, sa réfection est à mettre en œuvre. Une buse en béton assurera une meilleure protection de l'ouvrage.

Ce même type d'aménagement est à mettre en place sur les points d'observation de La Rougerie à Tourtoirac (07598X0005/A81) et de Le Cros à Loubéjac (08561X0203/F).

Dans l'attente de l'allocation des crédits d'investissements par la DIREN, cette opération est reportée au début de l'année 2005.

- ↳ **les travaux d'aménagement de l'environnement d'un (1) point du réseau quantité départemental.**

L'enclos grillagé assurant une protection du forage « Laborie des Mounards » à Trélissac (07595X0006/F3) doit être muni d'un système de fermeture efficace afin d'éviter toute dégradation ou vol du matériel.

Dans l'attente de l'allocation des crédits d'investissements par la DIREN, cette opération est reportée au début de l'année 2005.

2.3. PERENNISATION DES POINTS DE MESURES

- ↳ **la préparation pour la mise en place d'un conventionnement entre les différents propriétaires des points de mesures et le Conseil Général de la Dordogne.**

Afin de pérenniser l'accès aux points de mesures des différents réseaux, il est nécessaire de procéder à un conventionnement entre les différents propriétaires des captages et le maître d'ouvrage, à savoir le Conseil Général de la Dordogne.

Une convention type est à établir en collaboration avec les services techniques du Conseil Général. Le contact habituel se faisant avec le gestionnaire du point, la liste des propriétaires doit être dressée. Pour chaque ouvrage, la référence cadastrale est à déterminer. L'extrait cadastral correspondant est à annexer à la convention adressée à chaque propriétaire.

Ce travail ne sera entamé que lorsque l'allocation des crédits d'investissement par la DIREN sera effective.

3. Compte rendu des opérations engagées en 2004

3.1. RESULTATS DES CAMPAGNES DE MESURES DES RÉSEAUX QUANTITATIFS

3.1.1. Réseau quantitatif de gestion patrimoniale

Le réseau quantitatif de gestion patrimoniale est constitué de trente (30) points d'observation, vingt-deux (22) ouvrages (forages, puits ou piézomètre) et huit (8) sources.

Les vingt-deux (22) points d'observation de la piézométrie ont fait l'objet de campagnes de mesures mensuelles du mois de janvier à celui d'octobre. Lors des deux cent vingt (220) visites effectuées dans ce cadre, une seule valeur n'a pas pu être acquise. En juillet, le niveau piézométrique dans le forage de Fossemagne (07833X0007/F) n'a pas pu être mesuré. Cet ouvrage était en fonctionnement continu à cette période (cf. annexe 2-1).

Les résultats de l'ensemble de ces campagnes sont consignés en annexe 1-1. Les données piézométriques afférentes ont été bancarisées dans la base de données nationale « Accès aux Données des Eaux Souterraines » (ADES) et dans la celle de la « Banque de Données des Eaux Souterraines » (BDES), gérées par le BRGM.

Sur les treize (13) ouvrages du réseau quantitatif de gestion patrimoniale captant une nappe libre, onze (11) sont actuellement équipés d'un système d'enregistrement automatique des niveaux piézométriques (matériel Iris Instrument de type MADOFIL). Il est prévu que les deux derniers points d'observations soient prochainement équipés (cf. chapitre 2.2.). Les mesures piézométriques issues de ces enregistreurs sont bancarisées tous les deux à trois mois dans ADES et dans BDES à raison de deux à trois mesures par semaine.

Les huit (8) sources intégrées au réseau n'ont fait l'objet d'aucune mesure en 2004, les travaux d'aménagement permettant d'évaluer leur débit, n'ayant pas été entrepris. Les crédits d'investissement afférents seront à programmer dans les années à venir.

3.1.2. Réseau quantitatif de gestion départementale

Cinquante-cinq (5) points de mesure sont intégrés au réseau quantitatif de gestion départementale, vingt-cinq (25) ouvrages (forages, puits ou piézomètres) captant une nappe libre, trente (30) points d'eau sollicitant une nappe captive.

Entre janvier et octobre 2004, les vingt-cinq (25) points d'eau captant une nappe libre ont fait l'objet de tournées mensuelles. Au cours des deux cent cinquante (250) visites effectuées, quatre (4) mesures n'ont pu être réalisées. Les niveaux d'eau dans les

forages d'irrigation à Champagne-et-Fontaine (07338X0017/F) et à Mayac (07597X0006/F) étaient dynamiques et non au repos, lors des différentes visites des techniciens du BRGM au cours des mois de juin et de juillet (cf. annexe 2-2). Le captage de Cherval (07345X0020/F1) était difficilement accessible en raison de la culture du colza sur la parcelle d'accès.

Trois campagnes trimestrielles ont été effectuées sur les trente (30) points d'eau sollicitant une nappe captive (au mois de mars, de juin, et de septembre). Lors des quatre-vingt-dix (90) visites effectuées, six (6) mesures n'ont pu être réalisées pour les raisons suivantes :

➤ le fonctionnement continu des ouvrages de Vendoire (07338X0016/F2), de Saint-Front-de-Pradoux (07818X0033/F4), de Saint-Georges-de-Montclard (08063X0014/F) et de Gaugeac (08316X0017/Z9) durant le mois de juin,

➤ l'artésianisme (au mois de mars et de juin) du captage de Château-l'Evêque (07588X0048/F) dont l'en-tête a été rendu étanche seulement au début du mois de septembre (cf. annexe 2-3),

➤ l'artésianisme saisonnier du forage de Salignac-Eyvignes (08083X0028/F2), dont l'en-tête non étanche, rend la mesure impossible (cf. annexe 2-3).

Les résultats de l'ensemble des campagnes mensuelles et trimestrielles sont consignés en annexes 1-2 et 1-3. La bancarisation de ces données a été réalisée dans ADES et dans BDES.

Deux (2) ouvrages du réseau quantitatif de gestion départementale sont également équipés d'un système d'enregistrement automatique. Le forage de Trélissac (07595X0006/F), qui capte une nappe libre et celui de Boulazac (07595X0009/F) qui sollicite une nappe captive. L'appareil de mesure du puits de St-Front-de-Pradoux (07825X0015/F) n'étant plus fiable depuis cette année, il a été ôté. Ces points d'observation ont été équipés en 1998 dans le cadre de la convention régionale pluriannuelle « Gestion des eaux souterraines en Aquitaine », les enregistreurs ayant été conservés lors de l'intégration de ces ouvrages aux réseaux de gestion des nappes de la Dordogne.

L'étude de la pré-faisabilité des mesures de jaugeage de cinq (5) sources a été réalisée en 2002. Les travaux d'aménagement nécessaires n'étant pas effectués, elles n'ont fait l'objet d'aucune mesure. Il est prévu qu'elles soient intégrées au réseau après leurs réalisations.

3.2. RESULTATS DES CAMPAGNES DE MESURES DES RESEAUX QUALITATIFS

Les différentes analyses ont été réalisées par le Laboratoire Départemental d'Analyse et de Recherche du Conseil Général de la Dordogne. Ce laboratoire, accrédité COFRAC, possède les agréments 1, 2 et 3 du Ministère de l'Agriculture, de la Santé et de l'Environnement pour ce type de détermination.

Les résultats de la campagne dite « hautes eaux 2004 » sont consignés en annexe 3. Elle a concerné uniquement les points du réseau de gestion patrimoniale captant une nappe libre. Leur bancarisation a été opérée dans les bases de données ADES et BDES. Celle afférente à la campagne dite « basses eaux 2004 » sera effectuée après réception des résultats des analyses réalisées courant octobre.

3.2.1. Réseau qualitatif de gestion patrimoniale

Au cours du mois de juin 2004, les treize (13) points d'eau sollicitant une nappe libre ont fait l'objet d'une campagne dite « hautes eaux 2004 ». La fréquence des analyses et des éléments à doser pour chaque ouvrage est établie conformément au protocole Inter Agences de l'Eau relatif aux réseaux de mesure. Sur chacun d'eux, les opérations suivantes ont été effectuées :

↳ mesure in situ des paramètres physico-chimiques non conservatifs : température, conductivité, pH, oxygène dissous (O_2 dissous), et potentiel redox (Eh) de leurs eaux ;

↳ prélèvement d'eau brute à fin d'analyses physico-chimiques : anions et cations majeurs (hydrogénocarbonates, carbonates, chlorures, sulfates, calcium, magnésium, sodium, potassium), matières organiques oxydables (oxydabilité, COD), matières en suspension (turbidité, fer total et manganèse total), éléments spécifiques de la minéralisation et de la salinité (dureté totale, silice, fluorures), composés azotés (nitrates et ammonium), micro-polluants organiques (organoazotés, urées substituées complétés par des COHV pour les ouvrages en milieu urbain et par des organochlorés en milieu agricole).

Les prélèvements de la deuxième campagne dite « basses eaux 2004 » intéressant les treize (13) ouvrages captant une nappe libre ont été confiés fin octobre au laboratoire départemental, auxquels ont été ajoutés ceux des sept (7) captages s'adressant à une nappe captive.

Les paramètres physico-chimiques non conservatifs ainsi que la liste des éléments à doser sont identiques à ceux de la campagne de « hautes eaux 2004 », seuls les micro-polluants organiques ne sont pas déterminés pour les points sollicitant une nappe captive.

3.2.2. Réseau qualitatif de gestion départementale

Les vingt-deux (22) captages du réseau qualité de gestion départementale (libres et captifs) ont fait l'objet d'une seule campagne de prélèvements au cours du mois d'octobre 2004. Les flacons d'échantillonnage ont été transmis au laboratoire départemental. Les modalités d'analyses sont identiques à celles des captages du réseau de gestion patrimoniale sollicitant une nappe captive.

Seul le forage à usage d'eau potable de Château-l'Evêque (07588X0048/F) n'a pu faire l'objet d'un prélèvement à cette période. L'en-tête de l'ouvrage, rendu étanche, nécessite sa mise en service pour que le prélèvement puisse être réalisé. Celle-ci est programmée par le gestionnaire de ce point d'eau en janvier 2005.

4. Conclusion

En 2004, le BRGM a procédé aux suivis et à la gestion des réseaux quantitatifs et qualitatifs de gestion patrimoniale et départementale de la Dordogne.

Les actions effectuées entre les mois de janvier et d'octobre ont consisté en :

↳ la réalisation de tournées piézométriques relatives au suivi des réseaux « quantité » de gestion patrimoniale et départementale avec une fréquence mensuelle sur quarante-sept (47) points de contrôle et trimestrielle sur trente (30),

↳ l'exécution de campagnes de prélèvements d'échantillons d'eau sur les points d'observation des réseaux « qualité » de gestion patrimoniale et départementale pour analyses (mesures des éléments majeurs, des matières organiques oxydables, des matières en suspension, de la minéralisation et de la salinité, des composés azotés). Les micropolluants organiques ont été uniquement mesurés sur les ouvrages de gestion patrimoniale sollicitant une nappe libre. Les eaux de treize (13) ouvrages patrimoniaux captant une nappe libre ont été analysées semestriellement. Vingt-deux (22) captages départementaux et sept forages patrimoniaux captant une nappe captive ont fait l'objet d'une seule campagne de prélèvement,

↳ la bancarisation pour la période de janvier à octobre 2004, de l'ensemble des données relatives à la piézométrie des réseaux de gestion patrimoniale et départementale et des résultats des analyses physico-chimiques relatives à la campagne « hautes eaux 2004 » du réseau de gestion patrimoniale dans les bases de données ADES et BDES.

Les opérations d'équipement et de travaux sur différents ouvrages des réseaux quantitatifs, à savoir le remplacement ou la mise en place d'enregistreurs automatiques des niveaux d'eau, la réfection ou la protection des en-têtes de forages et l'aménagement de leur environnement, ont été reportées au début de l'année 2005 dans l'attente de l'allocation des crédits d'investissement relatifs aux réseaux « quantité » gérés par la DIREN. Il en est de même pour la pérennisation des points de mesures par conventionnement entre les différents propriétaires et le Conseil Général de la Dordogne.

Bibliographie

Mauroux B., (1997) - Gestion des eaux souterraines en Aquitaine. Année 1. Réseaux de surveillance des niveaux de la qualité et des prélèvements – Inventaire des réseaux existants en Aquitaine. Proposition pour la mise en place de réseaux en Dordogne et en Lot-et-Garonne. BRGM R 39330. Pessac : BRGM,

Mauroux B., David A., (1998) - Gestion des eaux souterraines en Aquitaine. Année 2. Réseaux de surveillance des niveaux de la qualité et des prélèvements – Définition des réseaux départementaux de surveillance de la piézométrie et de la qualité en Aquitaine. BRGM R 40112. Pessac : BRGM,

Mauroux B., (1999) - Gestion des eaux souterraines en Aquitaine. Année 3. Réseaux de surveillance des niveaux de la qualité et des prélèvements – Contribution à la mise en place des réseaux de surveillance de la piézométrie et de la qualité en Aquitaine. BRGM R 401726. Pessac : BRGM,

Mauroux B., Platel JP., Bonnery H., (2000) - Gestion des eaux souterraines en Aquitaine. Année 4. Contribution à la mise en place des réseaux de surveillance des niveaux, de la qualité et des prélèvements. BRGM/RP-50464-FR. Pessac : BRGM,

Mauroux B., Platel JP., (2001) - Gestion des eaux souterraines en Aquitaine. Année 5. Contribution à la mise en place des réseaux de surveillance des niveaux, de la qualité et des prélèvements. BRGM/RP-51174-FR. Pessac : BRGM,

Mauroux B., Baudry D., (2002) – Gestion des nappes d'eaux souterraines en Dordogne. Année 2001. Mise en place des réseaux de gestion patrimoniale quantité et qualité. BRGM/RP-51556-FR. Pessac : BRGM, 10 p.

Pédron N., Baudry D., Mauroux B., (2003) – Gestion des nappes d'eaux souterraines en Dordogne. Année 2002. Mise en place des réseaux de gestion départementale quantité et qualité. Suivi des réseaux de gestion patrimoniale et départementale. BRGM/RP-52245-FR. Pessac : BRGM, 23 p.

Mauroux B., Pédron N., Saplaïroles M., (2003) – Gestion des nappes en Dordogne. Réseaux quantité et qualité. Suivis de l'année 2003. Etat d'avancement au 31 octobre 2003. BRGM/RP-52646-FR. Pessac : BRGM, 7 p.

Saplaïroles M., Pédron N., Mauroux B., (2004) – Gestion des nappes d'eaux souterraines en Dordogne. Année 2003. Suivi des réseaux quantité et qualité de gestion départementale et patrimoniale. BRGM/RP-52983-FR. Pessac : BRGM, 26 p.

Annexe 1

Mesures piézométriques

**Annexe 1-1 : Mesures piézométriques du réseau “quantité” de
gestion patrimoniale**

**Annexe 1-2 : Mesures piézométriques du réseau “quantité” de
gestion départementale – Nappes libres**

**Annexe 1-3 : Mesures piézométriques du réseau “quantité” de
gestion départementale – Nappes captives**

Indice National	Commune	MESURE N°1		MESURE N°2		MESURE N°3		MESURE N°4		MESURE N°5	
		date	Profondeur eau (m)	date	Profondeur eau (m)	date	Profondeur eau (m)	date	Profondeur eau (m)	date	Profondeur eau (m)
07345X0023/F	CHERVAL	21-janv-04	11,12	23-févr-04	12,37	18-mars-04	13,10	28-avr-04	12,95	17-mai-04	13,28
07348X0017/F	LA CHAPELLE MONTABOULET	21-janv-04	6,24	23-févr-04	6,54	17-mars-04	10,10	28-avr-04	10,16	17-mai-04	11,37
07355X0006/F	LA CHAPELLE FAUCHER	21-janv-04	25,17	23-févr-04	25,64	17-mars-04	25,88	29-avr-04	25,6	17-mai-04	25,80
07583X0018/F	LISLE	23-janv-04	0,37	23-févr-04	0,90	17-mars-04	0,97	28-avr-04	0,78	17-mai-04	0,98
07584X0002/F	SENCENAC-PUY-DE-FOURCHES	23-janv-04	9,91	23-févr-04	8,49	17-mars-04	11,69	29-avr-04	12,48	17-mai-04	12,17
07588X0045/F4	PERIGUEUX	16-janv-04	0,37	19-févr-04	0,98	17-mars-04	1,20	28-avr-04	0,89	16-mai-04	1,20
07598X0005/A81	TOUTOIRAC	23-janv-04	1,93	25-févr-04	3,81	17-mars-04	5,42	29-avr-04	5,53	17-mai-04	5,81
07613X0008/F	ECHOURNAC	15-janv-04	48,72	19-févr-04	48,88	24-mars-04	48,74	28-avr-04	48,73	13-mai-04	48,79
07615X0056/F	LE PIZOU	16-janv-04	38,08	19-févr-04	38,24	16-mars-04	38,48	28-avr-04	38,58	13-mai-04	38,63
07823X0007/F	GRIGNOLS	22-janv-04	26,23	23-févr-04	24,93	22-mars-04	26,24	28-avr-04	25,86	13-mai-04	24,70
07827X0008/F	BOURROU	22-janv-04	23,94	23-févr-04	24,84	18-mars-04	25,11	28-avr-04	24,77	17-mai-04	63,14
07833X0007/F	FOSSEMAGNE	23-janv-04	57,52	25-févr-04	58,72	25-mars-04	64,25	29-avr-04	63,94	17-mai-04	31,48
07835X0003/F3	VERGT	22-janv-04	0,73	24-févr-04	2,15	18-mars-04	2,46	27-avr-04	1,64	17-mai-04	2,40
08051X0001/F	MINZAC	15-janv-04	58,33	19-févr-04	58,34	16-mars-04	58,43	28-avr-04	58,43	13-mai-04	58,47
08065X0010/P1	LA FORCE	15-janv-04	1,95	18-févr-04	1,43	26-mars-04	1,69	30-avr-04	1,63	11-mai-04	1,65
08071X0024/F	PRESSIGNAC-VICQ	22-janv-04	68,25	24-févr-04	67,47	26-mars-04	67,12	27-avr-04	66,97	14-mai-04	66,92
08071X0028/F	SAINTE-FOY-DE-LONGAS	22-janv-04	24,95	24-févr-04	27,55	18-mars-04	27,44	27-avr-04	26,21	17-mai-04	27,05
08081X0028/SE20	MARQUAY	22-janv-04	1,18	24-févr-04	0,93	09-mars-04	0,98	27-avr-04	0,98	14-mai-04	0,97
08294X0011/F	MONESTIER	16-janv-04	79,68	18-févr-04	79,84	24-mars-04	79,82	30-avr-04	79,7	17-mai-04	79,76
08308X0006/F	SAINTE-SABINE-BORN	18-janv-04	61,82	18-févr-04	61,90	16-mars-04	61,89	30-avr-04	61,67	14-mai-04	61,91
08327X0205/F	SAINT-MARTIAL-ET-SAINT-AUBIN-DE-NABIRAT	16-janv-04	0,85	18-févr-04	1,23	23-mars-04	1,15	29-avr-04	0,96	19-mai-04	1,23
08581X0203/F	LOUBEJAC	14-janv-04	7,87	18-févr-04	3,34	23-mars-04	4,64	29-avr-04	4,73	19-mai-04	3,58

RESEAU "QUANTITE" DE GESTION PATRIMONIALE - Mesures piézométriques

Indice National	Commune	MESURE N°6		MESURE N°7		MESURE N°8		MESURE N°9		MESURE N°10	
		date	Profondeur eau (m)	date	Profondeur eau (m)	date	Profondeur eau (m)	date	Profondeur eau (m)	date	Profondeur eau (m)
07345X0023/F	CHERVAL	16-juin-04	13,84	28-juil-04	14,52	23-août-04	14,78	23-sept-04	15,10	19-oct-04	14,61
07346X0017/F	LA CHAPELLE MONTABOURET	16-juin-04	12,56	28-juil-04	13,78	23-août-04	13,48	23-sept-04	14,23	19-oct-04	13,59
07355X0008/F	LA CHAPELLE FAUCHER	16-juin-04	26,21	28-juil-04	26,63	24-août-04	26,79	23-sept-04	27,03	19-oct-04	27,10
07583X0018/F	LISLE	16-juin-04	1,23	28-juil-04	1,52	23-août-04	1,42	15-sept-04	1,49	19-oct-04	1,47
07584X0002/F	SENCENAC-PUY-DE-FOURCHES	16-juin-04	14,06	28-juil-04	17,10	24-août-04	19,16	21-sept-04	20,87	19-oct-04	22,19
07588X0045/F4	PERIGUEUX	09-juin-04	1,42	28-juil-04	1,58	24-août-04	1,38	15-sept-04	1,42	19-oct-04	1,36
07598X0005/A81	TOUTOIRAC	16-juin-04	8,59	28-juil-04	11,64	24-août-04	9,08	17-sept-04	9,55	19-oct-04	10,84
07813X0006/F	ECHOURGNAC	11-juin-04	48,64	28-juil-04	49,04	23-août-04	49,13	17-sept-04	49,09	18-oct-04	49,05
07815X0058/F	LE PIZOU	11-juin-04	38,80	28-juil-04	39,45	27-août-04	39,14	18-sept-04	39,03	18-oct-04	38,88
07823X0007/F	GRIGNOLS	16-juin-04	25,06	28-juil-04	27,23	25-août-04	26,08	24-sept-04	26,86	19-oct-04	29,26
07827X0006/F	BOURROU	16-juin-04	25,30	28-juil-04	25,48	26-août-04	25,28	16-sept-04	25,41	19-oct-04	25,40
07833X0007/F	FOSSEMAGNE	16-juin-04	65,57	28-juil-04	Mesure Impossible	24-août-04	72,73	16-sept-04	73,80	19-oct-04	71,51
07835X0003/F3	VERGT	09-juin-04	2,66	28-juil-04	14,41	24-août-04	7,55	16-sept-04	16,22	19-oct-04	14,73
08051X0001/F	MINZAC	11-juin-04	58,53	28-juil-04	59,34	27-août-04	59,06	16-sept-04	59,03	18-oct-04	58,95
08065X0010/P1	LA FORCE	25-juin-04	1,97	29-juil-04	2,15	26-août-04	2,06	09-sept-04	2,10	20-oct-04	2,31
08071X0024/F	PRESSIGNAC-VICQ	17-juin-04	67,04	27-juil-04	67,48	25-août-04	67,66	16-sept-04	68,16	21-oct-04	68,62
08071X0026/F	SAINTE-FOY-DE-LONGAS	17-juin-04	28,24	27-juil-04	29,32	25-août-04	29,15	16-sept-04	29,73	21-oct-04	30,02
08081X0026/SE20	MARQUAY	17-juin-04	1,11	27-juil-04	1,24	25-août-04	1,32	17-sept-04	1,42	21-oct-04	1,51
08294X0011/F	MONESTIER	09-juin-04	80,39	29-juil-04	81,79	26-août-04	80,50	16-sept-04	80,44	18-oct-04	80,25
08308X0006/F	SAINTE-SABINE-BORN	10-juin-04	61,87	29-juil-04	61,66	25-août-04	61,94	13-sept-04	61,91	18-oct-04	61,90
08327X0205/F	SAINT-MARTIAL-ET-SAINT-AUBIN-DE-NABIRAT	10-juin-04	1,46	28-juil-04	1,77	26-août-04	1,67	16-sept-04	1,79	21-oct-04	1,92
08561X0203/F	LOUBEJAC	10-juin-04	4,53	28-juil-04	7,10	26-août-04	8,82	16-sept-04	10,08	18-oct-04	11,72

RESEAU "QUANTITE" DE GESTION PATRIMONIALE - Mesures piézométriques

Indice National	Commune	MESURE N°6		MESURE N°7		MESURE N°8		MESURE N°9		MESURE N°10	
		date	Profondeur eau (m)	date	Profondeur eau (m)	date	Profondeur eau (m)	date	Profondeur eau (m)	date	Profondeur eau (m)
07104X0502/F	CHAMPNIERS-ET-REILHAC	18-juin-04	1,00	28-juil-04	0,99	23-août-04	0,97	23-sept-04	1,06	19-oct-04	0,91
07107X0039/S3	VARAIGNES	18-juin-04	35,22	28-juil-04	36,98	23-août-04	35,58	23-sept-04	36,67	19-oct-04	36,93
07338X0017/F	CHAMPAGNE ET FONTAINE	21-juin-04	6,28	28-juil-04	Mesure impossible	23-août-04	5,17	23-sept-04	5,68	19-oct-04	4,83
07345X0020/F1	CHERVAL	18-juin-04	Mesure impossible	28-juil-04	25,22	23-août-04	23,37	23-sept-04	23,39	19-oct-04	22,39
07365X0203/F	LANOUAILLE	18-juin-04	7,32	28-juil-04	7,82	24-août-04	7,03	23-sept-04	7,19	19-oct-04	7,24
07578X0007/P	VILLETUREIX	18-juin-04	1,94	28-juil-04	2,10	23-août-04	1,92	20-sept-04	2,24	18-oct-04	1,87
07583X0018/F	PAUSSAC-ET-SAINT-VIVIEN	18-juin-04	29,68	28-juil-04	30,97	23-août-04	30,71	22-sept-04	30,48	19-oct-04	30,42
07595X0008/F3	TRELISSAC	15-juin-04	1,39	28-juil-04	1,56	24-août-04	1,07	17-sept-04	1,13	20-oct-04	1,17
07597X0008/F	MAYAC	15-juin-04	Mesure impossible	27-juil-04	Mesure impossible	24-août-04	53,28	20-sept-04	52,23	19-oct-04	53,88
07825X0015/F	SAINT-FRONT-DE-PRADOUX	11-juin-04	3,24	28-juil-04	3,51	23-août-04	3,29	16-sept-04	3,38	18-oct-04	3,47
07834X0012/F	AJAT	18-juin-04	34,51	27-juil-04	36,06	24-août-04	31,67	17-sept-04	35,48	19-oct-04	35,93
07844X0003/P	PAZAYAC	18-juin-04	4,21	28-juil-04	4,71	24-août-04	3,51	17-sept-04	4,34	21-oct-04	4,43
08056X0028/P2	VELINES	11-juin-04	5,16	28-juil-04	5,42	27-août-04	5,49	09-sept-04	5,64	18-oct-04	5,72
08057X0014/P	PORT-SAINT-FOY-ET-PONCHAPT	15-juin-04	6,77	28-juil-04	6,94	27-août-04	7,06	09-sept-04	7,09	20-oct-04	7,23
08062X0012/F	BELEYMAS	17-juin-04	44,93	29-juil-04	45,20	28-août-04	44,88	09-sept-04	44,85	20-oct-04	44,85
08065X0024/P	LAMONZIE-SAINT-MARTIN	15-juin-04	5,37	28-juil-04	5,59	27-août-04	5,84	09-sept-04	5,85	20-oct-04	5,72
08067X0017/F	LAMONZIE-MONTASTRUC	17-juin-04	42,25	29-juil-04	45,70	28-août-04	43,35	09-sept-04	43,59	20-oct-04	45,42
08075X0013/F	LALINDE	17-juin-04	14,68	27-juil-04	15,00	25-août-04	15,18	16-sept-04	15,30	21-oct-04	15,52
08077X0030/ERH	LE BUGUE	17-juin-04	5,12	27-juil-04	5,37	25-août-04	5,26	16-sept-04	5,41	21-oct-04	5,49
08078X0027/P	SAINT-CYPRIEN	17-juin-04	2,00	27-juil-04	2,53	25-août-04	2,39	21-sept-04	2,92	21-oct-04	2,84
08087X0014/ERH	GROLEJAC	18-juin-04	6,61	27-juil-04	6,80	25-août-04	6,70	21-sept-04	6,47	21-oct-04	6,00
08304X0018/F	MONSAC	17-juin-04	2,02	27-juil-04	3,12	25-août-04	1,48	16-sept-04	3,43	18-oct-04	1,82
08311X0023/F1	SAINT-AVIT-SENEUR	17-juin-04	1,50	27-juil-04	6,84	25-août-04	3,16	16-sept-04	4,49	18-oct-04	4,37
08314X0015/F	BELVES	17-juin-04	8,68	27-juil-04	11,95	25-août-04	10,80	24-sept-04	10,78	18-oct-04	11,08
08318X0010/F	MAZEYROLLES	17-juin-04	5,88	27-juil-04	8,94	26-août-04	10,49	24-sept-04	12,11	18-oct-04	13,15

RESEAU "QUANTITE" DE GESTION DEPARTEMENTALE - Mesures piézométriques - Nappes libres

Indice National	Commune	MESURE N°1		MESURE N°2		MESURE N°3		MESURE N°4		MESURE N°5	
		date	Profondeur eau (m)	date	Profondeur eau (m)	date	Profondeur eau (m)	date	Profondeur eau (m)	date	Profondeur eau (m)
07104X0502/F	CHAMPNIERS-ET-REILHAC	21-janv-04	0,45	23-févr-04	0,73	24-mars-04	0,73	26-avr-04	0,73	13-mai-04	0,79
07107X0039/S3	VARAIGNES	21-janv-04	25,47	23-févr-04	31,58	24-mars-04	34,47	26-avr-04	32,61	17-mai-02	33,87
07338X0017/F	CHAMPAGNE ET FONTAINE	21-janv-04	0,88	23-févr-04	4,04	18-mars-04	4,89	26-avr-04	3,55	17-mai-04	4,41
07345X0020/F1	CHERVAL	21-janv-04	12,31	23-févr-04	17,75	18-mars-04	19,75	26-avr-04	18,14	17-mai-04	19,47
07385X0203/F	LANOUAILLE	23-janv-04	5,31	23-févr-04	6,71	25-mars-04	6,89	29-avr-04	6,51	17-mai-04	6,61
07578X0007/P	VILLETUREUX	21-janv-04	0,88	23-févr-04	1,09	18-mars-04	1,29	26-avr-04	1,16	13-mai-04	1,27
07583X0019/F	PAUSSAC-ET-SAINT-VIVIEN	21-janv-04	29,39	23-févr-04	29,09	17-mars-04	29,23	26-avr-04	29,23	17-mai-04	29,39
07595X0006/F3	TRELISSAC	14-janv-04	0,20	18-févr-04	0,82	17-mars-04	1,01	28-avr-04	1,00	13-mai-04	1,00
07597X0006/F	MAYAC	23-janv-04	43,65	25-févr-04	52,10	25-mars-04	52,92	29-avr-04	49,55	17-mai-04	51,72
07825X0015/F	SAINT-FRONT-DE-PRADOUX	15-janv-04	1,64	19-févr-04	2,62	18-mars-04	2,91	28-avr-04	2,78	13-mai-04	2,81
07834X0012/F	AJAT	23-janv-04	23,37	25-févr-04	31,75	25-mars-04	31,87	29-avr-04	30,88	17-mai-04	31,48
07844X0003/P	PAZAYAC	23-janv-04	2,91	25-févr-04	3,08	25-mars-04	3,12	29-avr-04	2,94	19-mai-04	3,43
08056X0029/P2	VELINES	15-janv-04	5,61	19-févr-04	5,15	18-mars-04	5,13	28-avr-04	5,12	13-mai-04	5,13
08057X0014/P	PORT-SAINTE-FOY-ET-PONCHAPT	15-janv-04	7,51	19-févr-04	4,04	23-mars-04	6,92	28-avr-04	6,87	13-mai-04	6,82
08062X0012/F	BELEYMAS	15-janv-04	44,33	18-févr-04	44,71	19-mars-04	44,84	30-avr-04	44,68	18-mai-04	44,88
08065X0024/P	LAMONZIE-SAINT-MARTIN	15-janv-04	5,81	19-févr-04	5,50	23-mars-04	5,44	28-avr-04	5,37	13-mai-04	5,31
08067X0017/F	LAMONZIE-MONTASTRUC	15-janv-04	43,50	18-févr-04	42,12	19-mars-04	42,34	30-avr-04	42,02	18-mai-04	42,01
08075X0013/F	LALINDE	22-janv-04	12,47	24-févr-04	13,80	18-mars-02	14,31	27-avr-04	14,17	14-mai-04	14,10
08077X0030/ERH	LE BUGUE	22-janv-04	3,81	24-févr-04	4,63	19-mars-04	4,79	27-avr-04	4,68	14-mai-04	4,64
08078X0027/P	SAINT-CYPRIEN	22-janv-04	1,63	24-févr-04	1,85	18-mars-04	1,77	27-avr-04	1,68	14-mai-04	1,76
08087X0014/ERH	GROLEJAC	22-janv-04	3,60	24-févr-04	5,87	23-mars-04	5,53	27-avr-04	5,63	19-mai-04	5,27
08304X0018/F	MONSAC	22-janv-04	1,16	24-févr-04	1,38	18-mars-04	1,26	27-avr-04	1,23	14-mai-04	1,29
08311X0023/F1	SAINT-AVIT-SENEUR	22-janv-04	0,35	24-févr-04	0,57	18-mars-04	0,62	27-avr-04	0,40	14-mai-04	0,33
08314X0015/F	BELVES	22-janv-04	10,47	24-févr-04	9,09	18-mars-04	9,15	27-avr-04	8,91	14-mai-04	8,47
08318X0010/F	MAZEYROLLES	22-janv-04	4,00	24-févr-04	5,19	23-mars-04	5,80	29-avr-04	3,89	19-mai-04	4,25

RESEAU "QUANTITE" DE GESTION DEPARTEMENTALE - Mesures pléziométriques - Nappes libres

Indice National	Commune	MESURE N°1		MESURE N°2		MESURE N°3	
		date	Profondeur eau (m)	date	Profondeur eau (m)	date	Profondeur eau (m)
07338X0016/F2	VENDOIRE	08-mars-04	25,62	16-juin-04	Mesure Impossible	15-sept-04	26,8
07343X0007/F	SAINT-SULPICE DE MAREUIL	13-mars-04	21,24	16-juin-04	22,98	24-sept-04	26,83
07345X0018/F	CHERVAL	18-mars-04	18,97	16-juin-04	19,64	24-sept-04	21,75
07346X0024/F	MONSEC	12-mars-04	5,68	16-juin-04	6,58	22-sept-04	7,28
07348X0015/F	QUINSAC	17-mars-04	17,55	16-juin-04	19,65	15-sept-04	18,83
07574X0014/F	ALLEMANS	12-mars-04	-10,71	16-juin-04	-10,70	15-sept-04	-8,70
07577X0022/F	SAINT-ANTOINE-CUMOND	25-mars-04	-18,15	18-juin-04	-9,20	17-sept-04	-6,00
07588X0048/F	CHÂTEAU - L'EVEQUE	12-mars-04	Mesure Impossible	16-juin-04	Mesure Impossible	15-sept-04	2,04
07595X0009/F	BOULAZAC	17-mars-04	2,49	15-juin-04	2,64	16-sept-04	2,58
07598X0009/F2	TOURTOIRAC	17-mars-04	30,45	10-juin-04	34,00	05-oct-04	30,20
07811X0011/F	LA ROCHE CHALAI	08-mars-04	12,51	16-juin-04	12,51	17-sept-04	12,97
07818X0033/F4	SAINT-FRONT - DE-PRADOUX	18-mars-04	1,73	18-juin-04	Mesure Impossible	06-oct-04	- 0,82
07836X0009/F	SALON	26-mars-04	16,22	09-juin-04	16,75	13-sept-04	25,73
08051X0035/F1	MONTPEYROUX	16-mars-04	32,96	10-juin-04	33,48	14-sept-04	33,54
08054X0011/F	SAINT GERY	22-mars-04	11,61	11-juin-04	11,68	16-sept-04	13,30
08055X0036/F	MONTCARET	23-mars-04	19,62	10-juin-04	20,04	16-sept-04	20,33
08063X0014/F	SAINT GEORGES DE MONTCLARD	11-mai-04	15,93	17-juin-04	Mesure Impossible	14-sept-04	23,67
08066X0045/F1	BERGERAC	26-mars-04	15,24	01-juin-04	14,45	13-sept-04	Mesure impossible
08066X0046/F2	BERGERAC	26-mars-04	12,68	09-juin-04	11,51	13-sept-04	12,92
08075X0014/F	LALINDE	16-mars-04	-0,82	09-juin-04	0,23	13-sept-04	0,48
08082X0009/F	SAINT-GENIES	25-mars-04	61,48	18-juin-04	62,17	14-sept-04	61,79
08083X0028/F2	SALIGNAC-EYVIGNES	25-mars-04	Mesure Impossible	17-juin-04	1,45	14-sept-04	2,20
08085X0046/F	SAINT VINCENT DE COSSE	27-avr-04	1,38	17-juin-04	0,66	14-sept-04	0,71
08087X0022/P2	SAINT VINCENT LE PALUEL	25-mars-04	22,79	17-juin-04	23,23	14-sept-04	23,84
08303X0001/F	ISSIGEAC	19-mars-04	76,50	09-juin-04	76,38	13-sept-04	77,04
08304X0001/F	MONTAUT	19-mars-04	68,06	15-juin-04	74,32	13-sept-04	69,11
08305X0001/F	EYMET	10-mars-04	31,94	09-juin-04	31,80	13-sept-04	31,68
08305X0002/F	EYMET	23-mars-04	47,06	10-juin-04	48,04	16-sept-04	En attente
08308X0017/F	SAINTE SABINE BORN	23-mars-04	16,60	10-juin-04	16,75	13-sept-04	17,15
08316X0017/Z9	GAUGEAC	24-mars-04	63,59	10-juin-04	Mesure Impossible	16-sept-04	64,36

Forages artésiens au moment de la mesure / Conversion des bars en mètres

RESEAU "QUANTITE" DE GESTION DEPARTEMENTALE - Mesures piézométriques - Nappes captives



Annexe 2

Journal des Événements

**Annexe 2-1 : Journal des événements du réseau “quantité” de
gestion patrimoniale**

**Annexe 2-2 : Journal des événements du réseau “quantité” de
gestion départementale – Nappes libres**

**Annexe 2-3 : Journal des événements du réseau “quantité” de
gestion départementale – Nappes captives**

JOURNAL DES EVENEMENTS 2004

RESEAU QUANTITATIF DE GESTION PATRIMONIALE

07345X0023/F

Commune de CHERVAL

Lieu-dit : La Blanchie

Septembre 2004 : Accord de principe avec le propriétaire pour la réalisation de travaux sur le forage afin de permettre la mise en place d'un enregistreur automatique des niveaux d'eau début 2005.

07583X0018/F

Commune de LISLE

Lieu-dit : La Bertinie

Janvier 2004 : Inondation. Le ruisseau à proximité du forage a inondé la parcelle. Le niveau d'eau est vraisemblablement passé au dessus du repère de mesure.

07584X0002/F

Commune de SENCENAC PUY DE FOURCHES

Lieu-dit : Leyparre

Janvier 2004 : Perte des données entre le 16/12/2003 et le 23/01/2004 liée à l'arrêt de la centrale d'acquisition pour une raison indéterminée.

07833X0007/F

Commune de FOSSEMAGNE

Lieu-dit : Les Chauffours

Juillet 2004 : Forage en fonctionnement 24h/24. Arrêt impossible pour effectuer mesure piézométrique.

07835X0003/F3

Commune de VERGT

Lieu-dit : La Jaumarie

Janvier 2004 : Capteur remplacé à 10 m de profondeur.

Juin 2004 : Compte tenu de l'amplitude des variations du niveau d'eau dans le forage (supérieure à 10 m), il a été décidé de remplacer l'enregistreur en place (MADOFIL 1 bar/35 m) par un enregistreur avec un capteur 2 bars. Le MADOFIL remplacé a été réinstallé à Trélissac où le MADOSOLO était défectueux.

08081X0026/SE.20

Commune de MARQUAY

Lieu-dit : Combe Boyer

Mars 2004 : Une seconde mesure manuelle a été effectuée le 18/03/2004 : 0,97 m

08561X0203/F

Commune de LOUBEJAC

Lieu-dit : Le Cros

Janvier 2004 : Perte des données entre le 01/01/2004 et le 13/01/2004 liée à un dysfonctionnement du capteur automatique MADOSOLO.

Juin 2004 : Remplacement de l'enregistreur MADOSOLO en place depuis 1998 par un enregistreur plus récent de type MADOFIL avec un capteur 2 bars et 20 m de câble.

JOURNAL DES EVENEMENTS 2004

RESEAU QUANTITATIF DE GESTION DEPARTEMENTALE – NAPPES LIBRES

07338X0017/F

Commune de CHAMPAGNE-ET-FONTAINE

Lieu-dit : Fombouille

Juillet 2004 : Forage en service lors des deux visites du technicien BRGM le 26 et le 28 juillet.

07345X0020/F1

Commune de CHERVAL

Lieu-dit : La Feuillade

Juin 2004 : Impossible de pénétrer dans le champ de colza pour effectuer la mesure.

07595X0006/F3

Commune de TRELISSAC

Lieu-dit : Laborie des Mounards

Janvier 2004 : Perte partielle des données de l'enregistreur automatique entre le 01/01/2004 et le 18/02/2004 liée à une dérive anormale du capteur.

Février 2004 : Relance des enregistrements le 18/02/2004.

Mars 2004 : Vérification des données de l'enregistreur lors de la visite mensuelle. Forte dérive du capteur observée et décision de stopper définitivement les acquisitions avec ce matériel ancien (1998).

Juin 2004 : Remplacement (15/06) de l'enregistreur MADOSOLO en place depuis 1998 par un enregistreur plus récent de type MADOFIL avec un capteur 1 bar et 35 m de câble.

07597X0006/F

Commune de MAYAC

Lieu-dit : Les Reignes

Mai 2004 : Une deuxième mesure a été réalisée le 19 mai (- 51,94 m/repère).

Juin 2004 : Forage en service lors de la visite du technicien BRGM le 15 juin.

Juillet 2004 : Forage en service lors des deux visites du technicien BRGM le 27 et le 28 juillet.

07834X0012/F

Commune de AJAT

Lieu-dit : Les Jarissoux

Janvier 2004 : Changement de repère lié à la modification du tube guide (+ 0,3 m).

07844X0003/P

Commune de PAZAYAC

Lieu-dit : Le Jabanel

Septembre 2004 : Une mesure supplémentaire a été réalisée le 07 octobre 2004 : - 4,44 m/repère.

JOURNAL DES EVENEMENTS 2004

RESEAU QUANTITATIF DE GESTION DEPARTEMENTALE –

NAPPES CAPTIVES

07338X0016/F2

Commune de VENDOIRE

Lieu-dit : Chez Dagot

Juin 2004 : Mesure impossible en juin car ouvrage en service en continu.

07343X0007/F

Commune de ST-SULPICE-DE-MAREUIL

Lieu-dit : La Forge de Rudeau

Mars 2004 : La mesure trimestrielle n'a pu être effectuée que le 13/05/2004 après deux rendez-vous ratés par le technicien AEP les 24 et 25 mars.

07588X0048/F

Commune de CHATEAU L'EVEQUE

Lieu-dit : La Rebière des Armagnacs

Mars 2004 : Le 12 mars, la mesure était impossible à réaliser du fait de l'artésianisme du forage qui n'est toujours pas équipé en conséquence

Juin 2004 : Le 16 juin, la mesure était impossible à réaliser du fait de l'artésianisme du forage.

Septembre 2004 : Mesure réalisée le 15 septembre. Le forage est sur le point d'être mis en service. L'en-tête a été rendu étanche. Il en découle un changement du repère de mesure (Tube guide : + 3,3 cm/en-tête).

07598X0009/F2

Commune de TOURTOIRAC

Lieu-dit : La Rougerie

Septembre 2004 : Forage en service le 14/09/2004. La mesure a été réalisée le 05/10 en même temps que le prélèvement "qualité".

07818X0033/F4

Commune de ST-FRONT-DE-PRADOUX

Lieu-dit : Font Béliste

Mars 2004 : Mesure réalisée le 18 mars. Pour la première fois depuis le début du suivi piézométrique sur cet ouvrage, il n'est pas artésien (- 1,73 m/repère). Un arrêt de 6 heures du forage a été obtenu auprès du gestionnaire pour vérifier une première mesure effectuée après un arrêt de seulement 2 heures.

Juin 2004 : Mesure impossible en juin car ouvrage en service en continu.

Septembre 2004 : Arrêt insuffisant le 17/09/2004. La mesure a été réalisée le 06/10 en même temps que le prélèvement "qualité".

08063X0014/F

Commune de SAINT GEORGES DE MONCLARD

Lieu-dit : Les mails

Juin 2004 : Mesure impossible en juin car ouvrage en service en continu.

08066X0045/F1

Commune de BERGERAC

Lieu-dit : Gala - derrière l'usine – Ciradour

Mars 2004 : Le 26 mars, une mesure piézométrique a également été réalisée sur le forage F2 (- 14,62 m/repère) situé à une centaine de mètres.

Septembre 2004 : Arrêt du forage impossible.

08083X0028/F2

Commune de SALIGNAC-EYVIGNES

Lieu dit : Salignac, Les Trois Fonds

Mars 2004 : Mesure impossible. Forage artésien et non-équipé en conséquence.

08085X0046/F

Commune de SAINT-VINCENT-DE-COSSE

Lieu-dit : Port d'Envaux

Mars 2004 : Travaux d'aménagement de l'en-tête pour pouvoir effectuer la mesure du niveau piézométrique de cet ouvrage sub-artésien. Changement du repère de mesure (+ 2,01 m/sommet de la vanne).

08087X0022/PZ

Commune de SAINT-VINCENT-LE-PALUEL

Lieu-dit : Petite Font

Mars 2004 : Ouvrage intégré au réseau en remplacement du forage de Vergt jugé non représentatif d'après son suivi. 1^{ère} mesure effectuée le 25 mars avec comme repère de mesure le haut du tubage.

08304X0001/F

Commune de MONTAUT

Lieu-dit : Grand Moulin

Juin 2004 : Mesure réalisée le 15 juin après un arrêt de 2 heures du forage. Cet arrêt n'a peut-être pas été suffisant pour mesurer le niveau piézométrique de la nappe au repos.

08305X0002/F

Commune de Eymet

Lieu-dit : Caroussel

Septembre 2004 : Le 16 septembre, la mesure n'a pu être effectuée, le gestionnaire n'ayant pu se rendre au rendez-vous

Octobre 2004 : Gestionnaire injoignable (en vacances), le rendez-vous a dû être encore reporté au mois suivant.

08316X0017/Z9

Commune de GAUGEAC

Lieu-dit : Ségalassou

Juin 2004 : Forage en fonctionnement non-stop en juin et en juillet pour compenser l'arrêt de la source de la Brame.

Annexe 3

Analyses chimiques du réseau “qualité” de gestion patrimoniale – “Hautes Eaux 2004”

Indice national	Commune	Nature	Lieu-dit	date	Description prélèvement											
					Paramètres physico-chimiques	Anions	Cations	Traces	Hg	CN libres	Dureté Totale	Oxydabilité	COD	Organoazotés + urées substituées	Organochlorés	COHV
07108X0002/F	PIEGUT-PLUVIERS	Forage	Patureau	21-jan-04	X	X	X				X	X	X	X	X	
07346X0013/HY	LEGUILLAC-DE-CERCLES	Source	Richenil	21-jan-04	X	X	X				X	X	X	X	X	
07361X0002/HY	JUMILHAC-LE-GRAND	Source	Coulon	21-jan-04	X	X	X				X	X	X	X	X	
07577X0017/HY	SAINT-VINCENT-JALMOUTIERS	Source	Lavoir communal	22-jan-04	X	X	X				X	X	X	X	X	
07578X0038/P	VILLETUREIX	Puits	Aux Petit Pré	20-jan-04	X	X	X				X	X	X	X	X	
07588X0009/ABIME	PERIGUEUX	Source	Source de l'Abîme ou Le Toulon	22-jan-04	X	X	X				X	X	X	X		X
07821X0001/SOURCE	BEAURONNE	Source	Lavoir	02-jan-04	X	X	X				X	X	X	X	X	
08086X0019/F	LEMBRAS	Forage	Autour Font. Chaudes	25-jan-04	X	X	X				X	X	X	X	X	
08073X0017/HY	LE BUGUE	Source	Ladouch	24-jan-04	X	X	X				X	X	X	X	X	
08074X0005/HY	LES-EYZIES-DE-TAYAC-SIREUIL	Source	Font de Gaume	24-jan-04	X	X	X				X	X	X	X	X	
08085X0023/P	ALLAS-LES-MINES	Puits	Les Ilots	24-jan-04	X	X	X				X	X	X	X	X	
08086X0022/HY	SARLAT	Source	La Moussidière	23-jan-04	X	X	X				X	X	X	X		X
08326X0004/HY	BOUZIC	Source	Fontaine de Bouzic - Trou du Vent	23-jan-04	X	X	X				X	X	X	X	X	

RESEAU "QUALITATIF" DE GESTION PATRIMONIALE • Hautes Eaux 2004 • Descriptif des prélèvements



Indice national	Commune	date	Paramètres physico-chimiques					
			pH	Température T en °C	Conductivité c en µS/Cm	Eh Eh en mV	Oxygène dissous O2 en mg/l	Oxygène dissous O2 en %
07108X0002/F	Piegut-Pluviers	21-juin-04	6,07	12,4	141	447	6,23	61,8
07346X0013/HY	Leguilhac-de-Cercles	21-juin-04	7,06	12,3	581	452	7,06	68,7
07361X0002/HY	Jumilhac-le-Grand	21-juin-04	5,83	12,9	135	432	4,91	48,3
07577X0017/HY	Saint-Vincent-Jalmoutiers	22-juin-04	6,99	13,4	725	485	6,71	67
07578X0038/P	Villetoureix	30-juil-04	7,00	14,7	691	Non mesuré	1,83	20
07588X0009/ABIME	Périgueux	22-juin-04	7,10	13,9	581	469	4,49	43,3
07821X0001/SOURCE	Beauronne	02-juin-04	7,09	12,5	405	480	7,18	67,7
08086X0019/F	Lembras	25-juin-04	7,47	17,6	479	475	6,89	73
08073X0017/HY	Le-Bugue	24-juin-04	7,21	13,2	435	434	9,4	89
08074X0005/HY	Les-Eyzies-de-Teyac-Sireuil	24-juin-04	7,10	12,8	566	456	8,37	81,5
08085X0023/P	Allas-les-Mines	24-juin-04	7,02	13,2	624	648	5,78	56,7
08086X0022/HY	Sarlat	23-juin-04	7,11	13,6	617	484	6,39	62,1
08326X0004/HY	Bouzie	23-juin-04	7,38	13,2	651	442	8,44	82,3

Eh mesure eau + 224,6 - (0,71418* T°)

RESEAU "QUALITATIF" DE GESTION PATRIMONIALE - Hautes Eaux 2004 - Paramètres physico-chimiques



Indice national	Commune	Eléments majeurs							
		Hydrogénocarbonates	Carbonates	Chlorures	Sulfates	Calcium	Magnésium	Sodium	Potassium
		HCO ₃ ⁻ en mg/l	CO ₃ ²⁻ en mg/l	Cl ⁻ en mg/l	SO ₄ ²⁻ en mg/l	Ca ²⁺ en mg/l	Mg ²⁺ en mg/l	Na ⁺ en mg/l	K ⁺ en mg/l
07108X0002/F	Piegut-Pluviers	28	0	10,2	8,6	9,8	2,4	13,4	1,2
07346X0013/HY	Leguilhac-de-Cercles	328	0	10,8	8,6	130	1,4	5,1	0,8
07381X0002/HY	Jumilhac-le-Grand	22	0	12,4	9,4	7,3	4	9,3	2,9
07577X0017/HY	Saint-Vincent-Jalmoutiers	381	0	30	16,1	150	4,3	14,4	0,7
07578X0038/P	Villetooreix	371	0	17,4	24,4	135	4,3	10,3	3,1
07588X0009/ABIME	Périgueux	345	0	10,9	8,9	115	8,8	6,3	1
07821X0001/SOURCE	Beaumont	218	0	12,9	5,5	79,9	2,9	8,6	2,6
08086X0019/F	Lembras	277	0	11,5	8,2	82,6	10,3	7	1
08073X0017/HY	Le-Bugue	245	0	9,8	4,3	83	3,3	5,4	0,9
08074X0005/HY	Les-Eyzies-de-Tayac-Sireuil	325	0	10	6,3	116	1,8	6,4	2,4
08085X0023/P	Alles-les-Mines	333	0	15,5	22,3	107	15,3	8	1
08086X0022/HY	Sarlat	334	0	13,2	17,5	124	2,8	9	2,3
08326X0004/HY	Bouze	398	0	9,6	8,2	125	14,1	4,8	1,8

RESEAU "QUALITATIF" DE GESTION PATRIMONIALE - Hautes Eaux 2004 - Eléments majeurs



Indice national	Commune	Matières organiques oxydables		Matières en suspension			Minéralisation et salinité			Composés azotés	
		Oxydabilité au KMnO ₄ en milieu acide à chaud en mg/l O ₂	Carbone Organique Dissous COD en mg/l	Fer total en mg/l	Manganèse total en mg/l	Turbidité en FNU	Dureté totale en degré français	Silice SiO ₂ en mg/l	Fluorures F ⁻ en mg/l	Nitrates NO ₃ ⁻ en mg/l	Amonium NH ₄ ⁺ en mg/l
07108X0002/F	Piegut-Pluviers	0,5	< 0,5	< 0,01	< 0,005	0,1	3,43	31,1	< 0,15	13,4	< 0,01
07348X0013/HY	Leguilhaud-de-Cercles	0,6	0,7	0,017	< 0,005	0,1	33,04	10,4	< 0,15	22,6	0,01
07361X0002/HY	Jumilhac-le-Grand	0,6	< 0,5	0,12	0,083	0,2	3,47	23	< 0,15	13,3	0,02
07577X0017/HY	Saint-Vincent-Jalmoutiers	0,4	1,3	0,15	< 0,005	0,1	39,22	11,6	< 0,15	21,7	< 0,01
07578X0038/P	Villetourelx	1,1	1,9	0,01	< 0,005	0,2	35,48	33,6	< 0,15	19,8	< 0,01
07588X0009/ABIME	Périgueux	0,7	0,7	0,027	< 0,005	0,3	32,34	15,9	< 0,15	12,2	< 0,01
07821X0001/SOURCE	Beaumont	0,4	0,6	0,013	< 0,005	0,1	21,14	12,7	< 0,15	11	0,01
08066X0019/F	Lembras	0,3	0,5	0,018	< 0,005	0,1	24,86	14,7	< 0,15	6,9	< 0,01
08073X0017/HY	Le-Bugue	0,4	0,5	0,017	< 0,005	0,2	22,08	13,1	< 0,15	12,4	0,02
08074X0005/HY	Les-Eyzies-de-Tayac-Sireuil	0,7	0,7	0,014	< 0,005	0,1	29,71	9,7	< 0,15	20,3	0,01
08085X0023/P	Alais-les-Mines	1	1,4	0,021	< 0,005	0,1	33,02	24,5	< 0,15	23,5	0,01
08086X0022/HY	Sarlat	0,5	0,7	< 0,01	< 0,005	0,1	32,12	11,5	< 0,15	25,6	< 0,01
08326X0004/HY	Bouzig	0,4	1,1	< 0,01	< 0,005	0,1	37,02	7,4	< 0,15	13,8	< 0,01

RESEAU "QUALITATIF" DE GESTION PATRIMONIALE - Hautes Eaux 2004 - Autres éléments



Indice national	Commune	Organochlorés			Organoazotés				
		Lindane ou gama HCH en µg/l	Métolachlore en µg/l	Métazachlore en µg/l	Atrazine en µg/l	Simazine en µg/l	Déséthyl atrazine en µg/l	Déséthyl simazine en µg/l	Terbutylazine en µg/l
07108X0002/F	Piegut-Pluviers	< 0,03	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,12	< 0,1	< 0,05
07346X0013/HY	Leguilhae-de-Cercles	< 0,03	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,06	< 0,1	< 0,05
07361X0002/HY	Jumilhac-le-Grand	< 0,03	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,06	< 0,1	< 0,05
07577X0017/HY	Saint-Vincent-Jalmoutiers	< 0,03	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,13	< 0,1	< 0,05
07578X0038/P	Villetoureix	< 0,03	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,11	< 0,1	< 0,05
07588X0009/ABIME	Périgueux				< 0,05	< 0,05	0,1	< 0,1	< 0,05
07821X0001/SOURCE	Beaumont	< 0,03	< 0,05	< 0,05	0,06	0,05	0,11	< 0,1	< 0,05
08066X0019/F	Lembras	< 0,03	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	< 0,1	< 0,05
08073X0017/HY	Le-Bugue	< 0,03	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	< 0,1	< 0,05
08074X0005/HY	Les-Eyzies-de-Teyac-Sireuil	< 0,03	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,05	< 0,1	< 0,05
08085X0023/P	Alles-les-Mines	< 0,03	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	0,06	< 0,1	< 0,05
08086X0022/HY	Sartat				0,07	0,05	0,11	< 0,1	< 0,05
08326X0004/HY	Bouzigon	< 0,03	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,1	< 0,05

RESEAU "QUALITATIF" DE GESTION PATRIMONIALE - Hautes Eaux 2004 - Micropolluants organiques



Indice national	Commune	Urées substituées			Composés Organo-Halogénés Volatils (COHV)				
		Diuron en µg/l	Isoproturon en µg/l	Chlortoluron en µg/l	Tétrachloro éthylène en µg/l	Trichloro éthylène en µg/l	Chloroforme (CHCl ₃) en µg/l	Tétrachlorure de carbone en µg/l	1,1,1, trichloroéthane en µg/l
07108X0002/F	Pieugut-Pluviers	< 0,03	< 0,03	< 0,03					
07346X0013/HY	Leguilhac-de-Cerdes	< 0,03	< 0,03	< 0,03					
07381X0002/HY	Jumilhac-le-Grand	< 0,03	< 0,03	< 0,03					
07577X0017/HY	Saint-Vincent-Jalmoutiers	< 0,03	< 0,03	< 0,03					
07578X0038/P	Villetouretx	< 0,03	< 0,03	< 0,03					
07588X0009/ABIME	Périgueux	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,5	< 0,5	2	< 1	< 0,5
07821X0001/SOURCE	Beaumont	< 0,03	< 0,03	< 0,03					
08066X0019/F	Lembras	< 0,03	< 0,03	< 0,03					
08073X0017/HY	Le-Bugue	< 0,03	< 0,03	< 0,03					
08074X0005/HY	Les-Eyzies-de-Tayac-Sireuil	< 0,03	< 0,03	< 0,03					
08085X0023/P	Alais-les-Mines	< 0,03	< 0,03	< 0,03					
08086X0022/HY	Sarlat	< 0,03	< 0,03	< 0,03	< 0,5	0,5	1	< 1	< 0,5
08326X0004/HY	Bouzig	< 0,03	< 0,03	< 0,03					

RESEAU "QUALITATIF" DE GESTION PATRIMONIALE - Hautes Eaux 2004 - Micropolluants organiques

